

GIẢI BÀI 2 TRANG 79 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC LỚP 8 TẬP 1

Đề bài

Hãy tìm công thức hóa học của một hợp chất có thành phần theo khối lượng là 36,8% Fe; 21,0% S; 42,2% O. Biết khối lượng mol của hợp chất bằng 152 g/mol.

Lời giải đáp án

Khối lượng mol của Fe là $M_{\text{Fe}} = 56\text{g}$.

Khối lượng mol của S là: $M_{\text{S}} = 32\text{g}$.

Khối lượng mol của O là: $M_{\text{O}} = 16\text{g}$.

Gọi công thức hóa học của hợp chất là $\text{Fe}_x\text{S}_y\text{O}_z$, ta có:

$$56 \cdot x = 56 \Rightarrow x = 1.$$

$$32 \cdot y = 32 \Rightarrow y = 1.$$

$$16 \cdot z = 64 \Rightarrow z = 4.$$

Vậy hợp chất có công thức hóa học là FeSO_4 .